

Czujniki zaniku fazy

Przeznaczenie

Czujniki zaniku fazy przeznaczone są do zabezpieczania silnika elektrycznego zasilanego z sieci trójfazowej w przypadkach:

- zaniku napięcia w co najmniej jednej fazie;
- asymetrii napięciowej pomiędzy fazami powyżej ustawionej wartości;
- uszkodzenia stycznika załączającego w przypadku wersji z kontrolą jego styków.

Dodatkowo dla wersji True RMS:

- spadku napięcia w co najmniej jednej fazie poniżej 150 V;
- wzrostu napięcia w co najmniej jednej fazie powyżej napięcia 280 V.

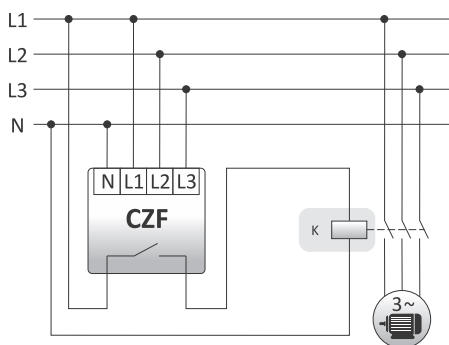
Działanie

W przypadku prawidłowego napięcia zasilania, urządzenie sygnalizuje prawidłowe działanie poprzez świecenie zielonej diody LED, oraz przetacza styk wewnętrzny w pozycję czynną, po ustawionym czasie. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z anomalii opisanej w punkcie powyżej, urządzenie wyłącza styk wewnętrzny, powodując tym samym odłączenie zabezpieczanych urządzeń. Ponowne załączenie nastąpi automatycznie w przypadku powrotu napięć do prawidłowych wartości. W przypadku wersji z kontrolą styków stycznika, ponowne załączenie może nastąpić dopiero po sprawdzeniu stanu stycznika i zresetowaniu urządzenia. Zapobiega to ponownym załączeniom z niesprawnym elementem wykonawczym.

Urządzenia serii True RMS

Urządzenia serii True RMS dzięki zastosowaniu mikroprocesora do pomiaru napięcia, umożliwiają pomiar w sieciach, w których występują duże jego zakłócenia i odkształcenia. Jest to szczególnie ważne w dzisiejszych czasach, gdzie już występuje wiele urządzeń impulsowych, wprowadzających zakłócenia do sieci. Urządzenia takie to np.: żarówki LED, zasilacze impulsowe (np. montowane w telewizorach, komputerach, ładowarkach telefonów), czy systemy fotowoltaiczne.

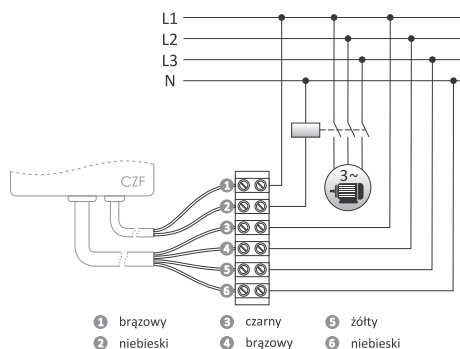
Coraz większe zapotrzebowanie na moc elektryczną, które jeszcze wzrośnie, ze względu na popularyzację samochodów elektrycznych, może powodować chwilowe zapady, czy wzrosty napięcia. Zakłócenia takie mogą być błędnie interpretowane przez czujniki z linii standardowej, co w efekcie może przełożyć się do błędnego ich zadziałania.



Produkt	Napięcie zasilania	Maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	Konfiguracja styków	Separacja styku	Asymetria napięciowa zadziałania	Opóźnienie wyłączenia	Współpraca z agregatami prądowymi	Kontrola kolejności faz	Kontrola styków stycznika	Przylącze	Montaż	Strona
CZF	3×400 V+N	10 A	1×NO	●	45 V	4 s	–	–	–	OMY 4×1 mm ² ; 2×0,75 mm ² , l: 0,5 m	natynkowy	154
CZF TRMS	3×400 V+N	10 A	1×NO	●	45 V	4 s	–	–	–	OMY 4×1 mm ² ; 2×0,75 mm ² , l: 0,5 m	natynkowy	154
CZF-B	3×400 V+N	10 A	1×NO	●	55 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	154
CZF-B TRMS	3×400 V+N	16 A	1×NO	●	55 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	154
CZF-BR	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-BR TRMS	3×400 V+N	16 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-BS	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	55 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	154
CZF-BS TRMS	3×400 V+N	16 A	1×NO/NC	●	55 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	154
CZF-BT	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	0,5÷5 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-BT TRMS	3×400 V+N	16 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	1÷10 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-310	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	55 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	154
CZF-310 TRMS	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	55 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	154
CZF-311	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-311 TRMS	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-312	3×400 V+N	2×5 A	1×NO+1×NC	●	40÷80 V	0,2 s	–	–	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-312 TRMS	3×400 V+N	2×8 A	1×NO+1×NC	●	40÷80 V	0,5 s	–	–	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	155
CZF-331	3×400 V+N	2×8 A	2×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	156
CZF-331 TRMS	3×400 V+N	2×8 A	2×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	156
CZF-332	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	–	●	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	157
CZF-333	3×400 V	10 A	1×NO/NC	●	20÷50 V	4 s	●	–	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	156
CZF-334 TRMS	3×400 V	2×6 A	2×NO/NC	●	20÷80 V	1÷10 s	●	–	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	156
CZF2	3×400 V+N	10 A	1×NO	●	45 V	4 s	–	–	●	zaciski śrubowe 1,5 mm ²	natynkowy	158
CZF2-B	3×400 V+N	10 A	1×NO	–	55 V	4 s	–	–	●	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	158
CZF2-BR	3×400 V+N	10 A	1×NO	–	40÷80 V	4 s	–	–	●	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	158
CKF	3×400 V+N	10 A	1×NO	●	45 V	4 s	–	●	–	OMY 4×1 mm ² ; 2×0,75 mm ² , l: 0,5 m	natynkowy	160
CKF TRMS	3×400 V+N	10 A	1×NO	●	45 V	4 s	–	●	–	OMY 4×1 mm ² ; 2×0,75 mm ² , l: 0,5 m	natynkowy	160
CKF-B	3×400 V+N	10 A	1×NO	●	55 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	160
CKF-B TRMS	3×400 V+N	16 A	1×NO	●	55 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	160
CKF-BR	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	161
CKF-BR TRMS	3×400 V+N	16 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	161
CKF-BT	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	0,5÷5 s	–	●	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	161
CKF-BT TRMS	3×400 V+N	16 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	1÷10 s	–	●	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	161
CKF-316	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	55 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	160
CKF-316 TRMS	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	55 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	160
CKF-317	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	161
CKF-317 TRMS	3×400 V+N	10 A	1×NO/NC	●	40÷80 V	4 s	–	●	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	161
CKF-318 TRMS	3×400 V	2×6 A	2×NO/NC	●	20÷80 V	1÷10 s	●	●	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	162
CKF-319 TRMS	3×400 V+N	2×8 A	2×NO/NC	●	20÷80 V	1÷10 s	–	●	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	162
CKF-320 TRMS	3×400 V+N	2×8 A	2×NO/NC	●	20÷80 V	1÷10 s	–	●	–	zaciski śrubowe 2,5 mm ²	na szynie TH-35	159
CKF-337	3×400 V	10 A	1×NO/NC	●	20÷60 V	0,2÷5 s	●	●	–	zaciski śrubowe 4,0 mm ²	na szynie TH-35	162

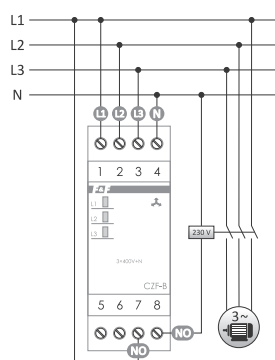
Ze stałym progiem asymetrii napięciowej zadziałania

CZF / CZF TRMS montaż natynkowy, separowany styk 1×NO



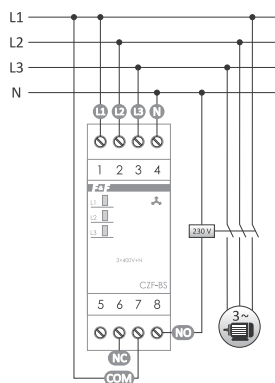
	CZF	CZF TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NO	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A	
minimalne napięcie fazy	–	150 V
maksymalne napięcie fazy	–	180 V
asymetria napięciowa zadziałania	45 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	4 s	4 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1,5 s	1 s
opóźnienie załączenia	3,5 s	4 s
pobór mocy	1,6 W	
temperatura pracy	-25÷40°C	
przyłącze	OMY 4×1 mm ² ; 2×0,75 mm ² ; l= 0,5 m	
wymiary	51×67×26 mm	
montaż	natynkowy	
stopień ochrony	IP20	

CZF-B / CZF-B TRMS separowany styk 1×NO



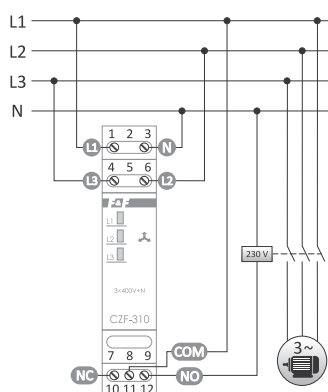
	CZF-B	CZF-B TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NO	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A	16 A
minimalne napięcie fazy	–	150 V
maksymalne napięcie fazy	–	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	55 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	4 s	4 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1,5 s	1 s
opóźnienie załączenia	3,5 s	4 s
pobór mocy	0,8 W	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C	
przyłącze, zaciski śrubowe	2,5 mm ² (linka) 4,0 mm ² (druć)	
moment dokręcający	0,5 Nm	
wymiary	2 moduły (35 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

CZF-BS / CZF-BS TRMS separowany styk 1×NO/NC



	CZF-BS	CZF-BS TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NO/NC	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A	16 A
minimalne napięcie fazy	–	150 V
maksymalne napięcie fazy	–	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	55 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	4 s	4 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1,5 s	1 s
opóźnienie załączenia	3,5 s	4 s
pobór mocy	0,8 W	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C	
przyłącze, zaciski śrubowe	2,5 mm ² (linka) 4,0 mm ² (druć)	
moment dokręcający	0,5 Nm	
wymiary	2 moduły (35 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

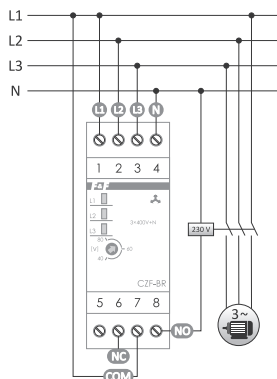
CZF-310 / CZF-310 TRMS separowany styk 1×NO/NC



	CZF-310	CZF-310 TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NO/NC	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A	
minimalne napięcie fazy	150 V	
maksymalne napięcie fazy	280 V	
asymetria napięciowa zadziałania	55 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	4 s	
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1 s	
opóźnienie załączenia	4 s	
pobór mocy	1,6 W	
temperatura pracy	-25÷40°C	
przyłącze, zaciski śrubowe	2,5 mm ² (linka/druć)	
moment dokręcający	0,4 Nm	
wymiary	1 moduł (18 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

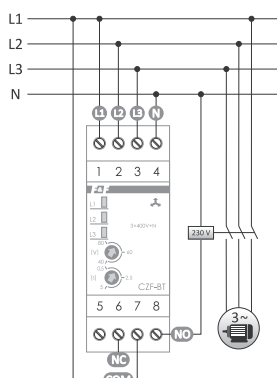
Z regulowanym progiem asymetrii napięciowej zadziałania

CZF-BR / CZF-BR TRMS separowany styk 1×NO/NC, regulowana asymetria



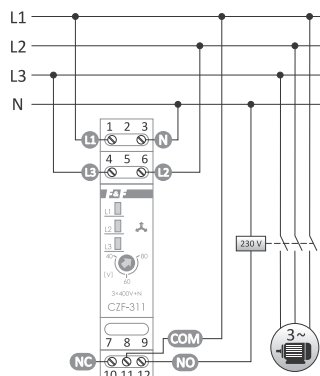
	CZF-BR	CZF-BR TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NO/NC	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A	16 A
minimalne napięcie fazy	–	150 V
maksymalne napięcie fazy	–	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	40÷80 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	4 s	4 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1,5 s	1 s
opóźnienie załączenia	3,5 s	4 s
pobór mocy	0,8 W	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C	
przylącze, zaciski śrubowe	2,5 mm ² (linka)	4,0 mm ² (druć)
moment dokręcający	0,5 Nm	
wymiary	2 moduły (35 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

CZF-BT / CZF-BT TRMS separowany styk 1×NO/NC, regulowana asymetria i opóźnienie wyłączenia



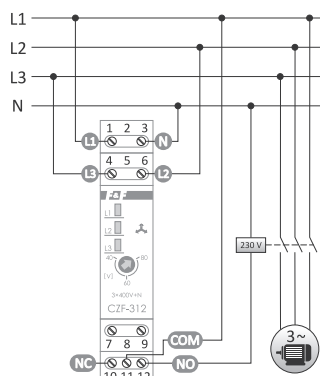
	CZF-BT	CZF-BT TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NO/NC	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A	16 A
minimalne napięcie fazy	–	150 V
maksymalne napięcie fazy	–	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	40÷80 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	0,5÷5 s	1÷10 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1,5 s	1 s
opóźnienie załączenia	3,5 s	4 s
pobór mocy	0,8 W	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C	
przylącze, zaciski śrubowe	2,5 mm ² (linka)	4,0 mm ² (druć)
moment dokręcający	0,5 Nm	
wymiary	2 moduły (35 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

CZF-311 / CZF-311 TRMS separowany styk 1×NO/NC, regulowana asymetria



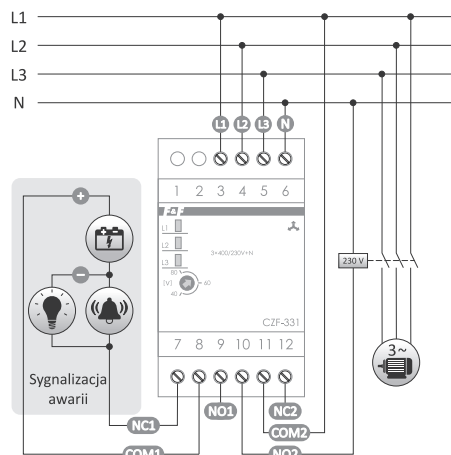
	CZF-311	CZF-311 TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NO/NC	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A	
minimalne napięcie fazy	150 V	
maksymalne napięcie fazy	280 V	
asymetria napięciowa zadziałania	40÷80 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	4 s	
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1 s	
opóźnienie załączenia	4 s	
pobór mocy	1,6 W	
temperatura pracy	-25÷40°C	
przylącze, zaciski śrubowe	2,5 mm ² (linka/druć)	
moment dokręcający	0,4 Nm	
wymiary	1 moduł (18 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

CZF-312 / CZF-312 TRMS oddzielne styki: 1×NC, 1×NO, z czasem zadziałania 0,5 s



	CZF-312	CZF-312 TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 1×NC, 1×NO	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	2×5 A	2×8 A
minimalne napięcie fazy	–	150 V
maksymalne napięcie fazy	–	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	40÷80 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	0,2 s	0,5 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	0,2 s	0,5 s
opóźnienie załączenia	?	4 s
pobór mocy	0,8 W	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C	
przylącze, zaciski śrubowe	2,5 mm ² (linka/druć)	
moment dokręcający	0,4 Nm	
wymiary	1 moduł (18 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

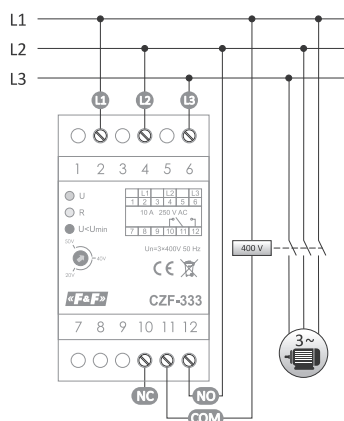
CZF-331 / CZF-331 TRMS separowane styki 2×NO/NC, regulowana asymetria



	CZF-331	CZF-331 TRMS
zasilanie	3×400 V+N	
styk	separowany 2×NO/NC	
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	2×8 A	
minimalne napięcie fazy	150 V	
maksymalne napięcie fazy	280 V	
asymetria napięciowa zadziałania	40÷80 V	
histereza napięciowa	5 V	
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	4 s	4 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	4 s	1 s
opóźnienie załączenia	4 s	4 s
pobór mocy	1,6 W	
temperatura pracy	-25÷40°C	
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka/drut)	
moment dokręcający	0,4 Nm	
wymiary	3 moduły (52,5 mm)	
montaż	na szynie TH-35	
stopień ochrony	IP20	

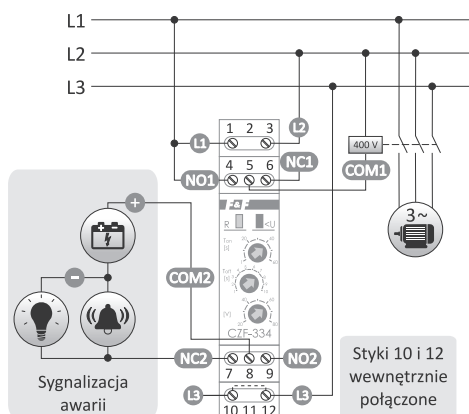
Przystosowane do współpracy z agregatem prądotwórczym (bez przewodu neutralnego)

CZF-333 regulowana asymetria, bez przewodu neutralnego



zasilanie	3×400 V
styk	separowany 1×NO/NC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A
sygnalizacja poprawności zasilania	3×LED
asymetria napięciowa zadziałania	20÷50 V
napięcie międzyfazowe zadziałania	<320 V
histereza napięciowa	5 V
opóźnienie wyłączenia	4 s
pobór mocy	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (drut)
moment dokręcający	0,5 Nm
wymiary	3 moduły (52,5 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

CZF-334 TRMS separowane styki 2×NO/NC, regulowana asymetria, opóźnienie załączenia i wyłączenia, bez przewodu neutralnego



zasilanie	3×400 V
styk	separowany 2×NO/NC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	2×6 A
minimalne napięcie fazy	320 V
maksymalne napięcie fazy	480 V
asymetria napięciowa zadziałania	20÷80 V
histereza napięciowa	5 V
opóźnienie wyłączenia przy asymetrii	1÷10 s
opóźnienie wyłączenia przy braku fazy	1 s
opóźnienie załączenia	1÷60 s
pobór mocy	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka/drut)
moment dokręcający	0,4 Nm
wymiary	1 moduł (18 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Z kontrolą styków stycznika

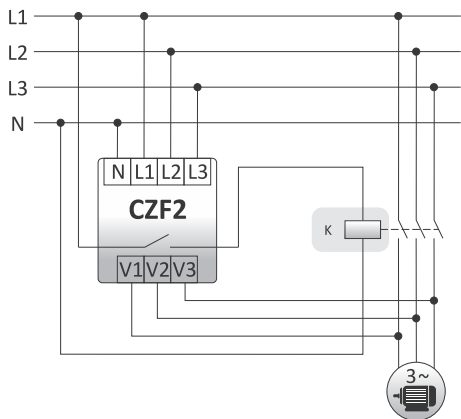
Przeznaczenie

Czujnik zaniku fazy z kontrolą styków stycznika przeznaczony jest do zabezpieczenia silnika elektrycznego zasilanego z sieci trójfazowej w przypadkach:

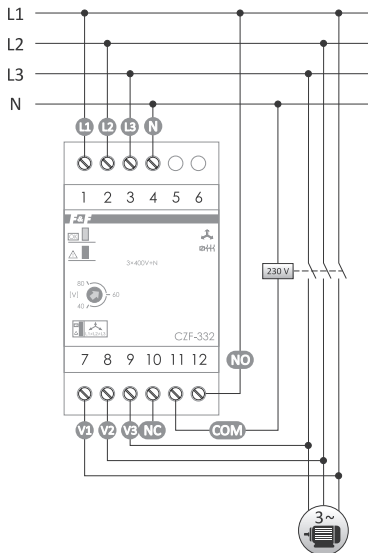
- zaniku napięcia w co najmniej jednej fazie;
- spadku napięcia w co najmniej jednej fazie poniżej 150 V;
- wzrostu napięcia w co najmniej jednej fazie powyżej 280 V;
- asymetrii napięć między fazami powyżej ustawionej wartości;
- awarii styków stycznika.

Działanie

Zanik napięcia w co najmniej jednej, dowolnej fazie lub asymetria napięciowa między fazami powyżej progu zadziałania spowoduje wyłączenie silnika. Wyłączenie nastąpi z opóźnieniem 4 sekund, co zapobiega odłączeniu silnika przy chwilowym spadku napięcia. Ponowne załączenie nastąpi automatycznie przy wzroście napięcia o 5 V powyżej napięcia zadziałania (tj. o wartość histerezy napięciowej). Awaria któregokolwiek ze styków stycznika załączającego silnik spowoduje wyłączenie silnika na stałe. Ponowne uruchomienie możliwe jest dopiero po całkowitym odłączeniu zasilania, usunięciu usterki stycznika i ponownym załączeniu. Przy powyższych anomaliach uruchomienie silnika jest niemożliwe.

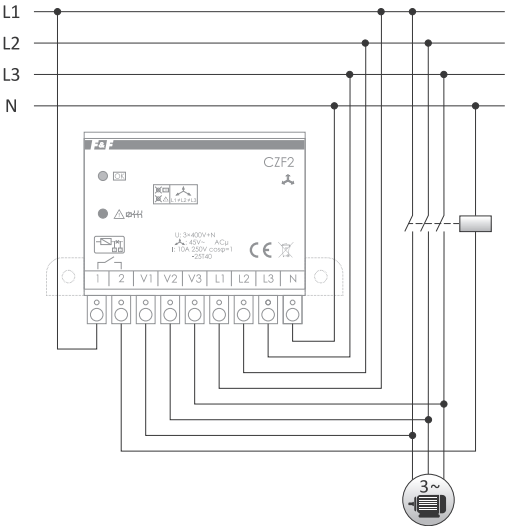
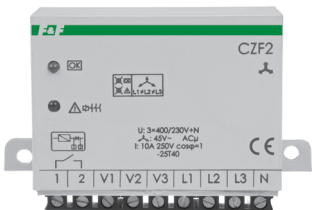


CZF-332 separowany styk 1×NO/NC, regulowana asymetria



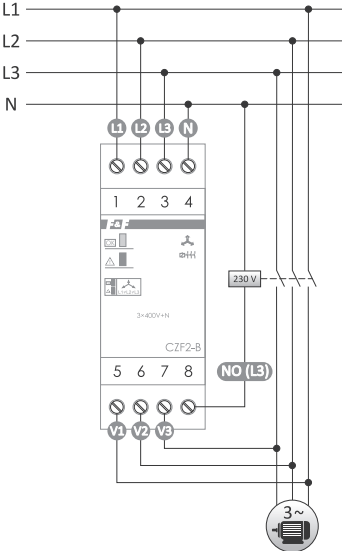
zasilanie	3×400 V+N
styk	separowany 1×NO/NC
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A
sygnalizacja poprawności zasilania	2×LED
minimalne napięcie fazy	150 V
maksymalne napięcie fazy	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	40÷80 V
histereza napięciowa	5 V
opóźnienie wyłączenia	4 s
pobór mocy	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C
przyłącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (druć)
moment dokręcający	0,5 Nm
wymiary	3 moduły (52,5 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

CZF2 montaż natynkowy, separowany styk 1×NO



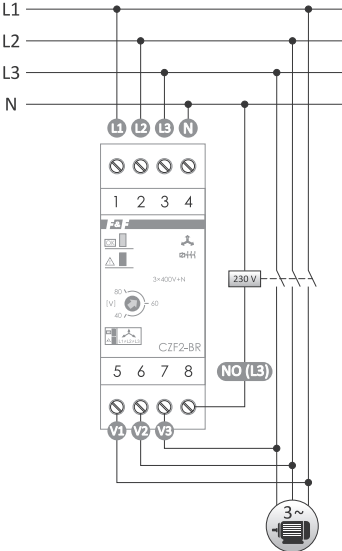
zasilanie	3×400 V+N
styk	separowany 1×NO
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A
sygnalizacja poprawności zasilania	2×LED
minimalne napięcie fazy	150 V
maksymalne napięcie fazy	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	45 V
histereza napięciowa	5 V
opóźnienie wyłączenia	4 s
pobór mocy	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C
przylącze	zaciski śrubowe 1,5 mm ² (linka/drut)
moment dokręcający	0,3 Nm
wymiary	95×60×25 mm
montaż	natynkowy
stopień ochrony	IP20

CZF2-B montaż na szynie DIN



zasilanie	3×400 V+N
styk	1×NO
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A
sygnalizacja poprawności zasilania	2×LED
minimalne napięcie fazy	150 V
maksymalne napięcie fazy	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	55 V
histereza napięciowa	5 V
opóźnienie wyłączenia	4 s
pobór mocy	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (drut)
moment dokręcający	0,5 Nm
wymiary	2 moduły (35 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

CZF2-BR regulowana asymetria



zasilanie	3×400 V+N
styk	1×NO
maksymalny prąd obciążenia (AC-1)	10 A
sygnalizacja poprawności zasilania	2×LED
minimalne napięcie fazy	150 V
maksymalne napięcie fazy	280 V
asymetria napięciowa zadziałania	40÷80 V
histereza napięciowa	5 V
opóźnienie wyłączenia	4 s
pobór mocy	1,6 W
temperatura pracy	-25÷40°C
przylącze	zaciski śrubowe 2,5 mm ² (linka) zaciski śrubowe 4,0 mm ² (drut)
moment dokręcający	0,5 Nm
wymiary	2 moduły (35 mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20